Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Динской механико-технологический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**5**
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**8**
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**9**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства, входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии рабочего Слесарь-сантехник, Электрогазосварщик при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП.03 Метрология и технические измерения относится к общепрофессиональным дисциплинам, входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества; использовать контрольно-измерительные приборы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- систему допусков и посадок;
- правила подбора средств измерений;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- виды и способы технических измерений.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной общепрофессиональной нагрузки обучающегося 34 часа, в том числе:

обязательной аудиторной общепрофессиональной нагрузки обучающегося 34 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды общепрофессиональной работы

Вид общепрофессиональной работы	*Объем часов*
Максимальная общепрофессиональная нагрузка (всего)	**34**
Обязательная аудиторная общепрофессиональная нагрузка (всего)	**34**
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	20
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание об...епрофессиональной дисциплины
ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Метрология и технические измерения			
Тема 1.1. Основы метрологии	**Содержание учебного материала**	**5**	
	1 Предмет и задачи метрологии.		
	2 Основные понятия, объекты и субъекты метрологии.	1	1
	3 Средство и методы измерений.	1	1
	4 Международная система единиц физической величины.	1	2
	5 Юридическая ответственность за нарушение нормативных требований по метрологии.	1	2
	Практические занятия	**5**	
	Практическое занятие № 1. Указать основные цели метрологии.	1	
	Практическое занятие № 2. Указать основные задачи метрологии.	1	
	Практическое занятие № 3. Составить таблицу классификации величин.	1	
	Практическое занятие № 4. Составить таблицу классификации физических величин.	1	
	Практическое занятие № 5. Составить таблицу классификации средств измерений.	1	
Тема 1.2. Основы стандартизации	**Содержание учебного материала**	**3**	
	1 Цели и задачи стандартизации.	1	2
	2 Нормативные документы по стандартизации в РФ.	1	2
	3 Международная стандартизация.	1	2
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 6. Указать аспекты стандартизации.	1	
	Практическое занятие № 7. Указать методы стандартизации.	1	
	Практическое занятие № 8. Указать разновидность нормативных документов по стандартизации в РФ.	1	
	практическое занятие № 9. Составить таблицу государственных стандартов России.	1	
Тема 1.3. Основы сертификации и документации	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1 Основные цели и принципы сертификации.	1	2
	2 Обязательные и добровольные сертификации.	1	2
	3 Правовые основы сертификации.	1	2
	4 Государственный контроль и надзор за соблюдением нормативных документов.	1	2
	5 Основные качества продукции.	1	2

	6 Дифференцированный зачет	1	
	Практические занятия	**11**	
	Практическое занятие № 10. Составить таблицу обязательной и добровольной сертификации.	1	
	Практическое занятие № 11. Указать участников сертификации.	1	
	Практическое занятие № 12. Составить таблицу общероссийских документов по сертификации продукции в РФ.	1	
	Практическое занятие № 13. Составить таблицу системы сертификации ГОСТ Р продукции РФ.	1	
	Практическое занятие № 14. Составить схему информационного обеспечения сертификации.	1	
	Практическое занятие № 15. Составит схему сертификации.	1	
	Практическое занятие № 16. Установить последовательность проведения сертификации.	1	
	Практическое занятие № 17. Заполнить техническую карту.	1	
	Практическое занятие № 18. Составить сертификат соответствия РФ.	1	
	Практическое занятие № 19. Составить схему заполнение декларации.	1	
	Практическое занятие № 20. Заполнить декларацию о соответствие.	1	
	Всего:	**34**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы строительного производства.

Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, сканер, мультимедийный проектор.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- столы, стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Качурина Т.А. Метрология и стандартизация. – М.: Издательский центр «Академия»,2018;
1. Богдасаров Т.А Допуски и технические измерения, – М.: Издательский центр «Академия»,2017;
2. Богдасаров Т.А. ЛПР по допускам и техническим измерениям, – М.: Издательский центр «Академия»,2019;
3. Зайцев С.А. Контрольно – измерительные приборы, – М.: Издательский центр «Академия»,2018.

Дополнительные источники:

1. Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении Учебник для нач. проф. образования / С.А.Зайцев, А.Д.Куранов, А.Н.Толстов – М.: Издательский центр «Академия», 2015;
2. Вереина Л.И. Техническая механика, – М.: Издательский центр «Академия», 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
уметь: - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять документацию систем качества; использовать контрольно-измерительные приборы	Текущий контроль – контроль за выполнением практического задания № 1-20 Итоговая аттестация – дифференцированный зачет
знать: - систему допусков и посадок; - правила подбора средств измерений; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - виды и способы технических измерений	Текущий контроль – Устный опрос, письменный опрос, тест Итоговая аттестация – дифференцированный зачет